

La combustion d'un gaz

1 – Trois molécules à connaître

Le méthane, le propane et le butane sont les gaz le plus souvent utilisé pour le chauffage des habitations et la cuisson des aliments. Ils font partie de la même famille : les alcanes.
Complète le tableau ci-dessous :

	Méthane	Propane	Butane
Réalise le schéma de la molécule de chacun des ces gaz			
Donne la composition en atomes d'une molécule de chaque gaz.			
Ecris sa formule moléculaire.			

2 – Mettre en évidence la présence d'eau

Explique par une phrase ou un schéma comment on peut mettre en évidence la présence d'eau.

.....

.....

.....

.....

Schéma :

3 – Mettre en évidence la présence de dioxyde de carbone

Explique par une phrase ou un schéma comment on peut mettre en évidence la présence de dioxyde de carbone.

.....

.....

.....

.....

.....

Schéma :

4 –Ecrire et équilibrer une équation de réaction chimique

Exemple : la combustion de l'acétylène

*Au siècle dernier, les rues des villes étaient éclairées par des lampes à gaz.
Certaines de ces lampes fonctionnaient à l'aide d'un gaz appelé acétylène.*

*L'acétylène brûle dans le l'air avec une flamme très lumineuse.
Sa combustion donne de l'eau et du dioxyde de carbone.*

Schéma

1) Dessine le modèle moléculaire de la molécule d'acétylène.

Quelle est sa composition en atomes ?

.....

.....

Dans le tableau ci-dessous :

2) Complète la ligne 1 par le nom des réactifs et des produits.

3) Dans la ligne 2, représente les modèles moléculaires de ces corps.

4) Ligne 3, écris la formule moléculaire correspondant à chaque modèle que tu viens de représenter.

5) Dans une réaction chimique il y a conservation des atomes.

Equilibre cette équation :

- en ajoutant les molécules nécessaires (ligne2)

- en plaçant les coefficients qui conviennent (ligne3).

1	+	→	+	
2				
3	+	→	+	

Pour équilibrer l'équation de réaction, tu pourras utiliser le tableau ci-dessous.

Réactifs	Atomes	Produits
	C	
	H	
	O	